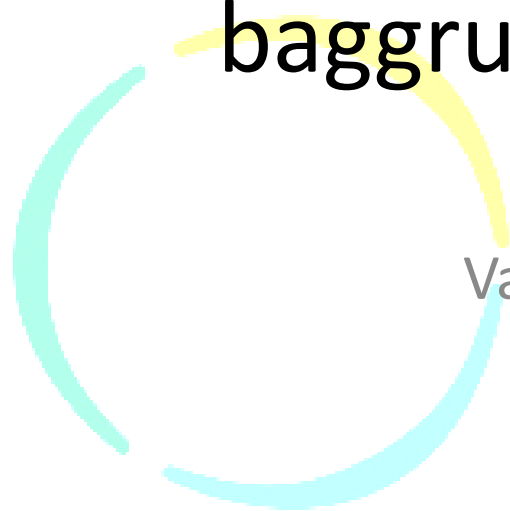


# Grøn Vækst

## baggrund og konsekvenser

17. Januar 2011

Vagn Lundsteen, direktør



bæredygtigt  
landbrug

# Det hele startede med:

- EU's Vandrammedirektivet
- Trådte i kraft d.22.dec.2000

# EU's Vandrammedirektiv

- Forebygge yderligere forringelse af vandområderne
- Tolkning!

# EU's Vandrammedirektiv

- Beskytte og forbedre vandområdernes miljøtilstand bl.a. ved at begrænse udledninger og tab af næringsstoffer og miljøfremmede stoffer
- Hvor står der noget om kvælstof?

# EU's Vandrammedirektiv

- Fremme bæredygtig vand anvendelse baseret på langsigtet beskyttelse af tilgængelige vandressourcer
- mindske og forhindre yderligere forureningen af grundvand,
- Konklusion: Vi har verdens reneste drikkevand
- I hvert fald under landbrugsjorden

# EU's Vandrammedirektiv

- Samt afbøde virkninger af oversvømmelser og tørke.
- Hvorfor skal vandløbene så ikke længere vedligeholdes?

# Åben for fortolkning!

(Fra Miljøministeriets hjemmeside)

- **Hvad betyder miljømålene for Danmark?**
- Direktivets definition af miljømålet "god tilstand" er specielt for overfladevand til en vis grad åben for fortolkning, men medlemslandene forsøger sammen med EU-kommissionen at nå frem til en fælles forståelse af begrebet.
- Sandsynligvis ender vi med en forståelse der i praksis ikke ligger langt fra den måde hvorpå den hidtidige EU-lovgivnings krav til ferske og marine vandområder er blevet udmøntet i de danske regionplaner gennem bl.a. fiskevandsmålsætningen for ferske vandområder og den generelle målsætning for marine områder.

# Vi overholder allerede i dag Vandrammedirektivet

- Grundvandet har ikke været renere i nyere tid
- Indhold af pesticider i grundvandet er faldende.
- Søer, vandløb og indre fjorde, er mere rene end de har været i generationer
- Bidrag fra landbruget er faldende over hele linjen
- Men hvad med byernes bidrag?



# EU's Vandrammedirektiv

- Hvor kommer de 19.000 tons Kvælstof ind?
- Opgaven er misforstået
- Hvis den danske regering havde været til eksamen, havde den fået 03
- Ovenstående har intet med kvælstof at gøre
- Med mindre man kan bevise at kvælstof ødelægger vort vandmiljø?

# Juni 2009 fremsatte regeringen

## Grøn vækst planerne:

- Nedbringe landbrugets udledning af kvælstof til ”recipienten” med 19.000 tons N inden 2015
- Ved hjælp af bl.a.:
  - Efterafgrøder (op til 37 % af arealet)
  - 10 meter randzoner
  - Reduceret vandløbsvedligeholdelse på 7300 km
  - Nedsatte kvælstofnormer
  - Udtagning af landbrugsjord

# De 19.000 tons N står til troende

- Tro ikke på politikerne, når de siger at de 10.000 tons er udsat.
- Uddrag af infobrev fra Miljøstyrelsen 13.dec. 2010:
- ”målsætningen med vandplanerne er fortsat at reducere udledningen af kvælstof med 19.000 tons i 2015”!
- Virkemidler for de sidste 10.000 tons skal findes i 2011.

# Hvorfor fokusere på kvælstof?

- Det er opfattelsen i DMU at:
  - Kvælstof er årsagen til opblomstring af alger
  - Når disse rådner giver det iltsvind
  - Det har været den gængse opfattelse siden 1985
  - ”Hovedparten af kvælstof kommer fra landbruget”!
  - Derfor skal landbruget begrænse anvendelsen af N
  - Koste hvad det vil

# Danmarkshistoriens dyreste eksperiment

Vi har mere end halveret udvaskning af  
kvælstof

Og vi har stadig iltsvind

- Det er Mission Impossible!

# Hvorfor?

- Fordi kun en meget lille del kvælstoffet kommer fra landbruget <10%
- Også fra biludstødning, industrien og nedfald fra luftens indhold af N (78%)
- Østersøen med 200- 400 tusinde tons N
- De gode og onde alger:
  - Grønalger – de gode plankton – fisk
  - Blågrønalger – de onde – ofte giftige
    - Producerer 300-400 tusinde tons kvælstof
- Nordsøen fra Jyllandsstrømmen 200-400 tusinde tons
- I alt tilføres de danske farvande ca. 1. mill. Tons
- Og Danske landmænd skal reducere med 19.000 tons
- Det er en dråbe i havet!

# 22.Oktober 2010

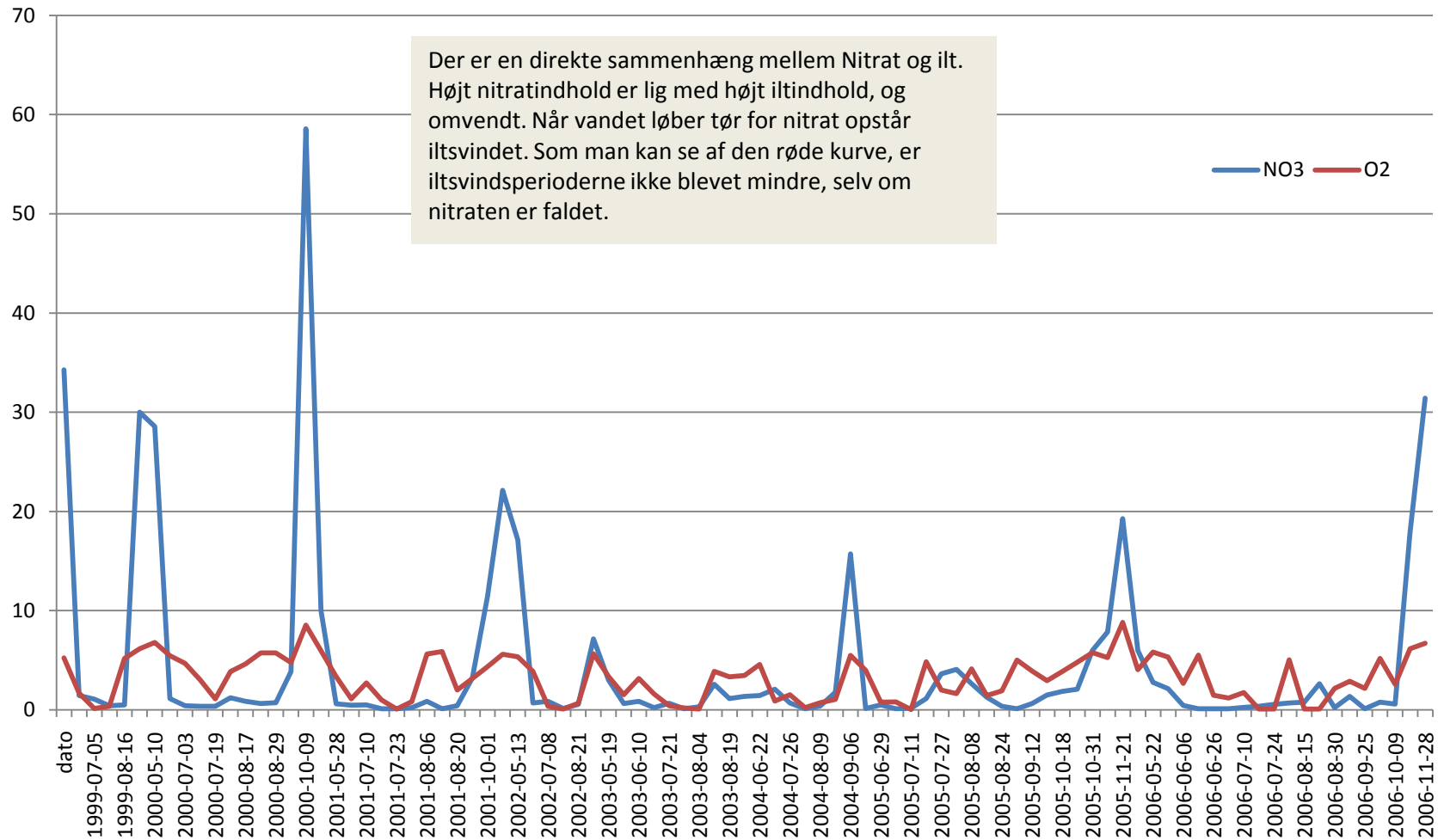
- Holdt vi konference om Vandmiljø på Chr.borg
- Der blev skudt en pil gennem de sidste 25 års paradigme (en samling af opfattelser og argumenter der deles af en gruppe af forskere)
- Det er aldrig bevist at kvælstof har nogen sammenhæng med iltsvind

# Vandmiljøplaner har halveret N-udvaskning

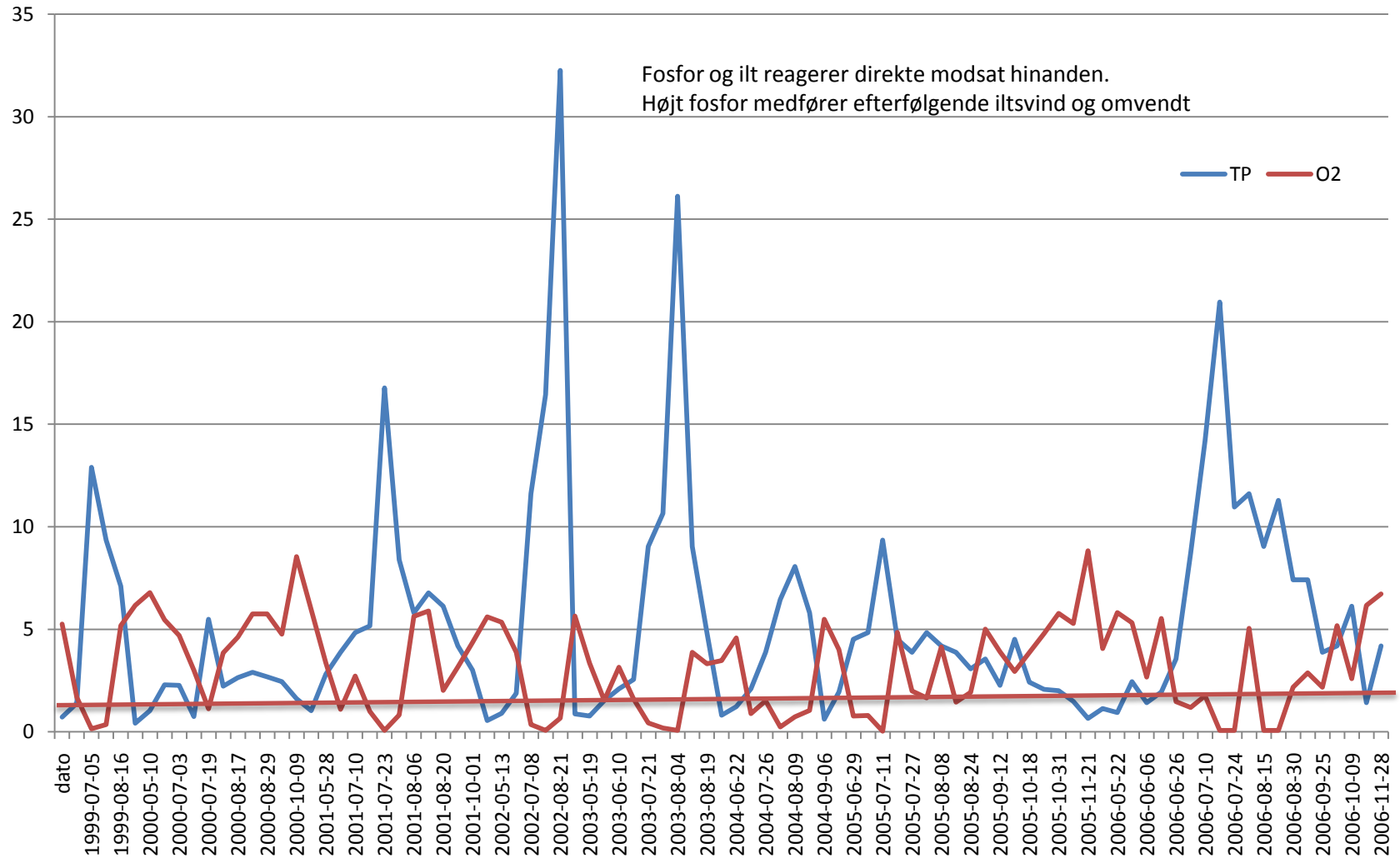
- VM1 +VM2 + VM3 har halveret N-udvaskning
- Vi har stadig iltsvind, hvor renseanlæggene ikke virker
- I sommermånederne er vandmiljøet tømt for Nitrat
- Når der ingen nitrat er, er der heller ingen ilt



# Skive inderfjord rel. NO3/O2

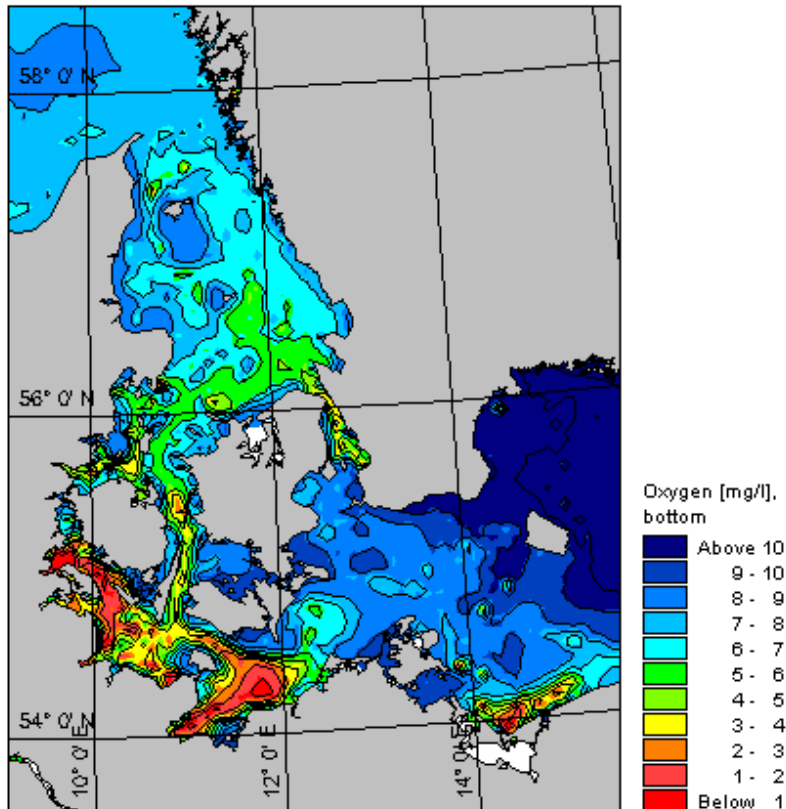


# Skive inderfjord rel.TP/O2



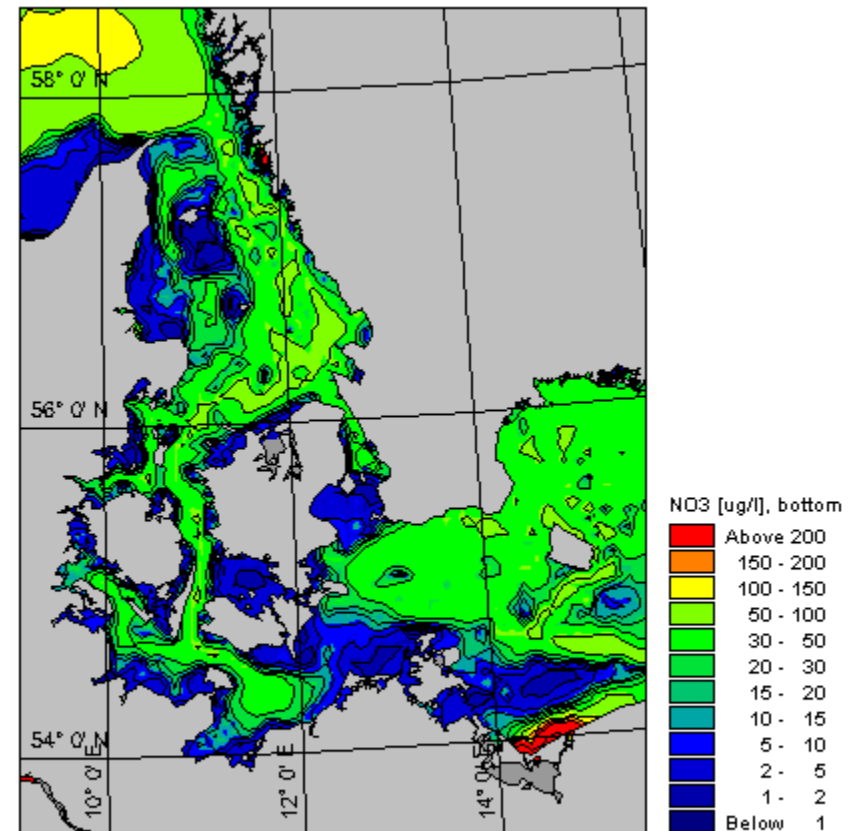
# Sammenhænge?

Ilt ved bunden



09/01/2010 00:00:00

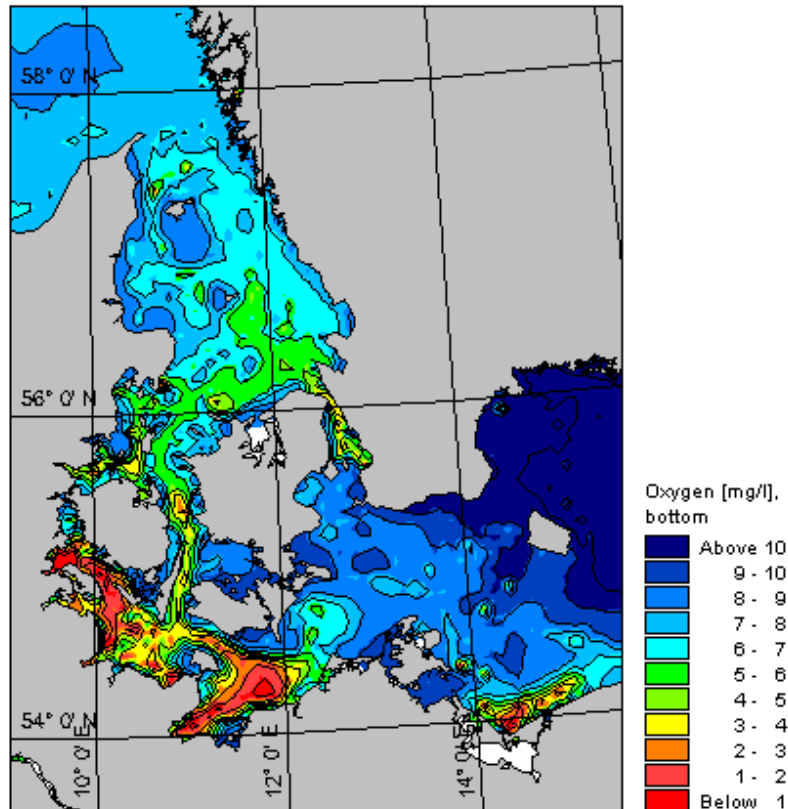
Nitrat ved bunden



09/01/2010 00:00:00

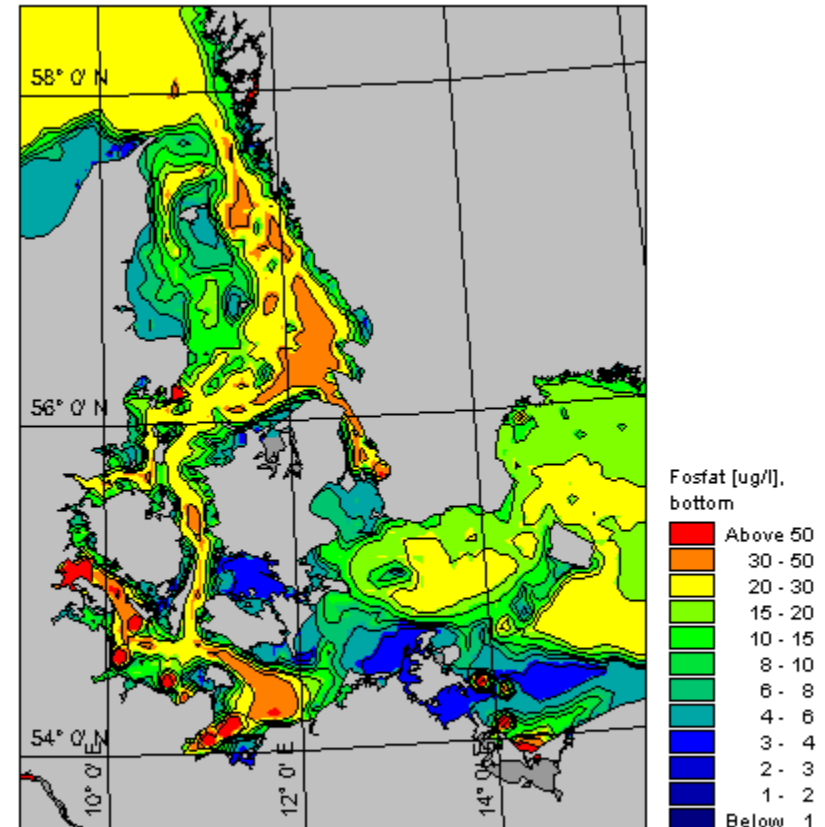
# Sammenhænge?

Ilt ved bunden



09/01/2010 00:00:00

fosfor ved bunden

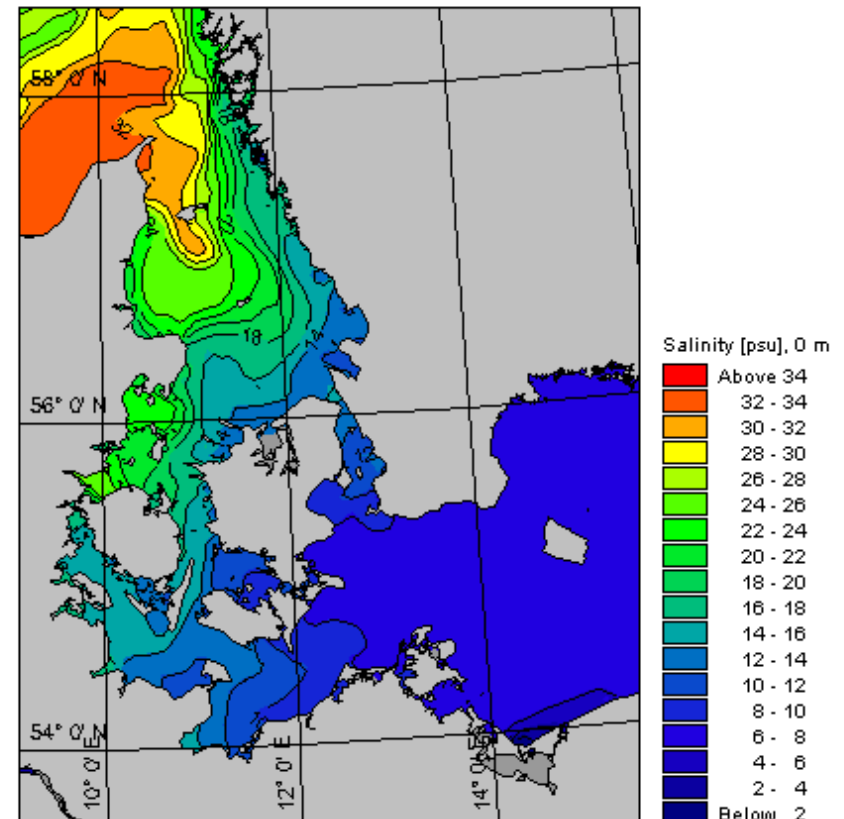
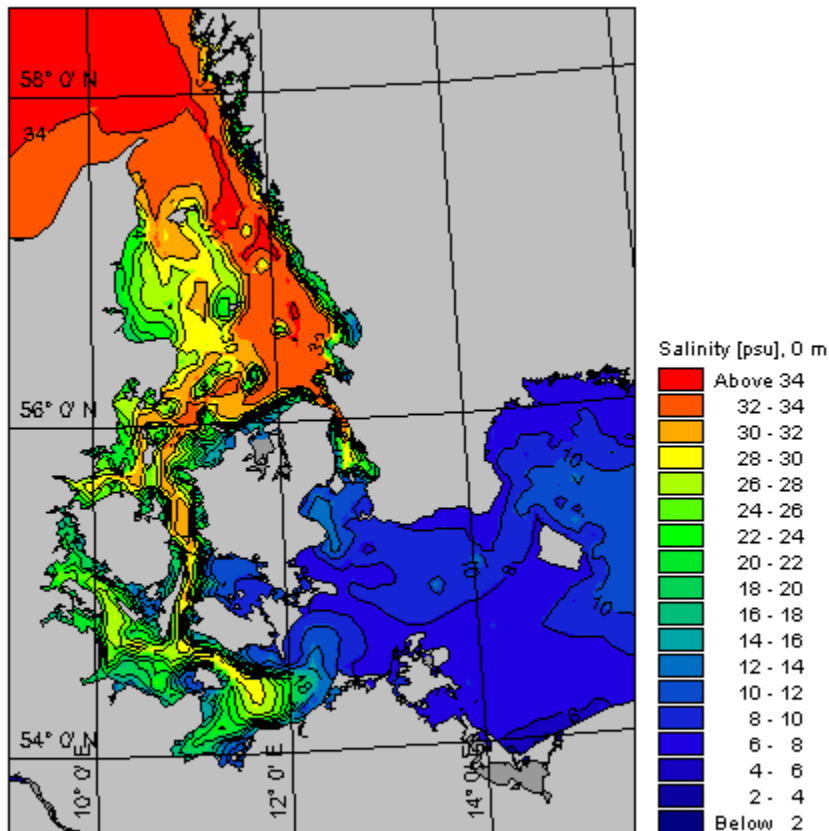


09/01/2010 00:00:00

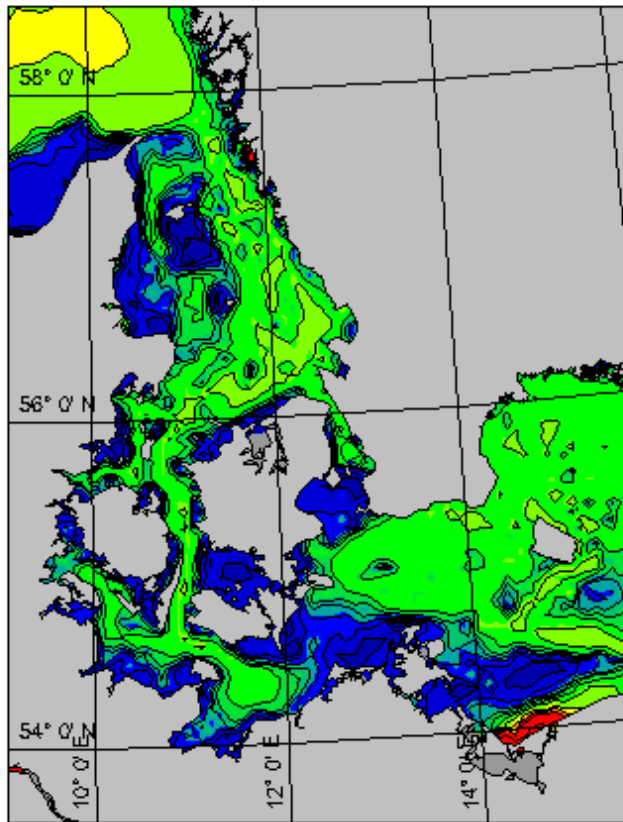
# Sammenhænge?

Salt ved bunden  
- Kommer fra Nordsøen  
(Vesterhavet)

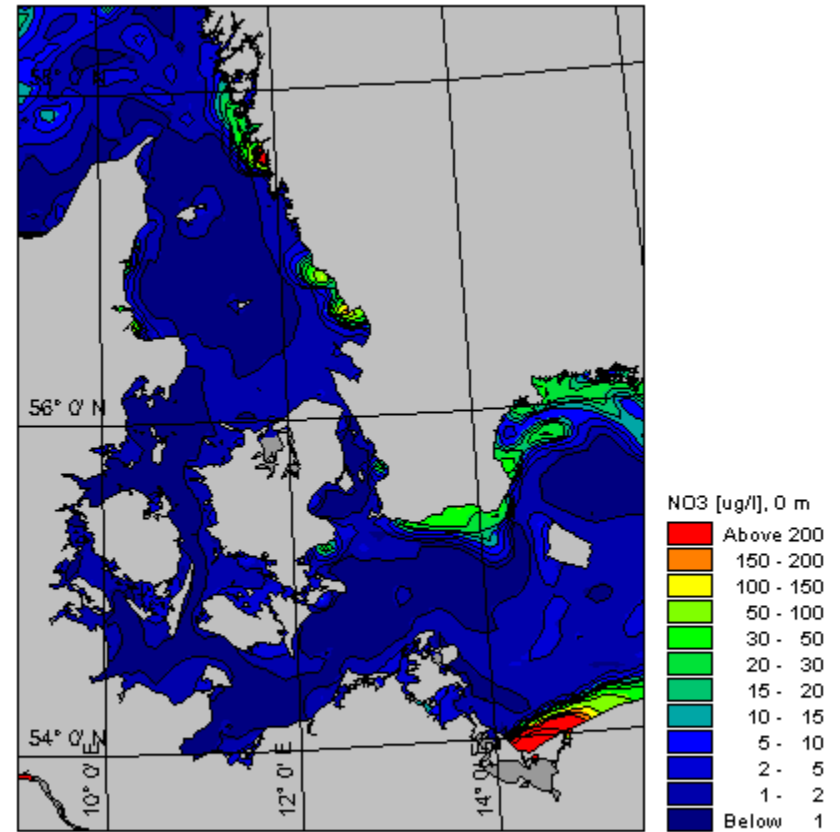
Salt ved overfladen  
- kommer fra Østersøen



# Nitrat ved bund/top



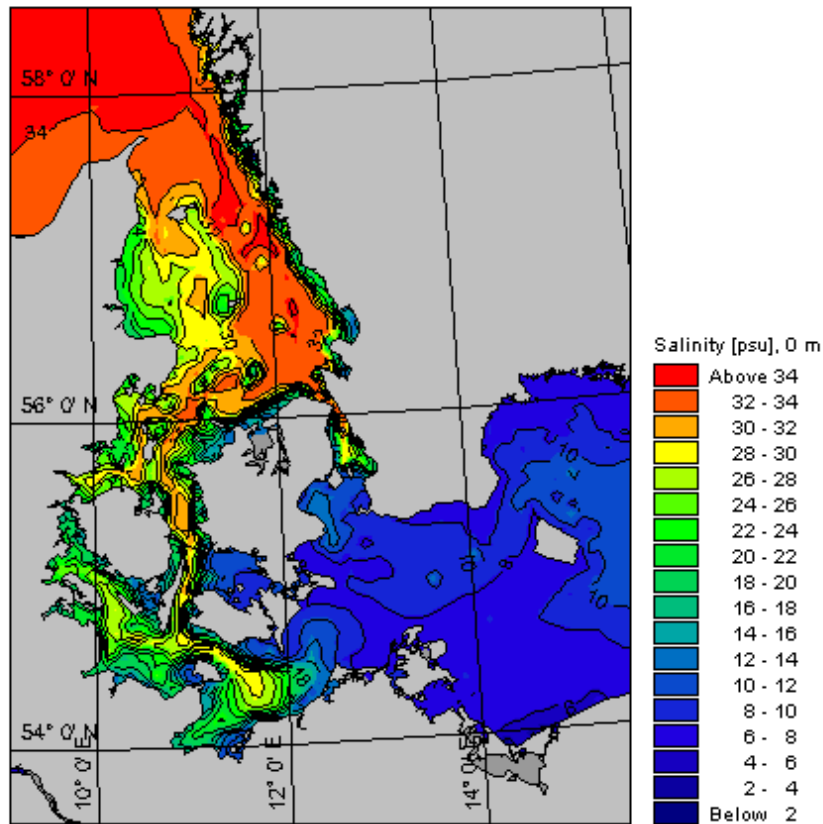
09/01/2010 00:00:00



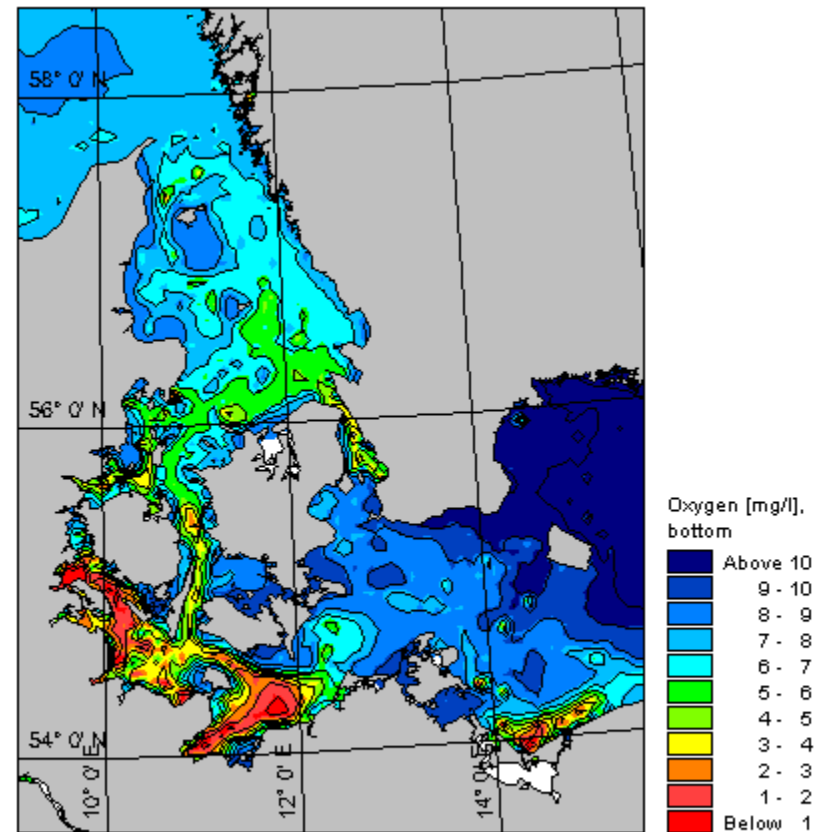
09/01/2010 00:00:00

# Sammenhænge?

Salt ved bunden -



Ilt ved bunden



# Ålegræsværkstøjet

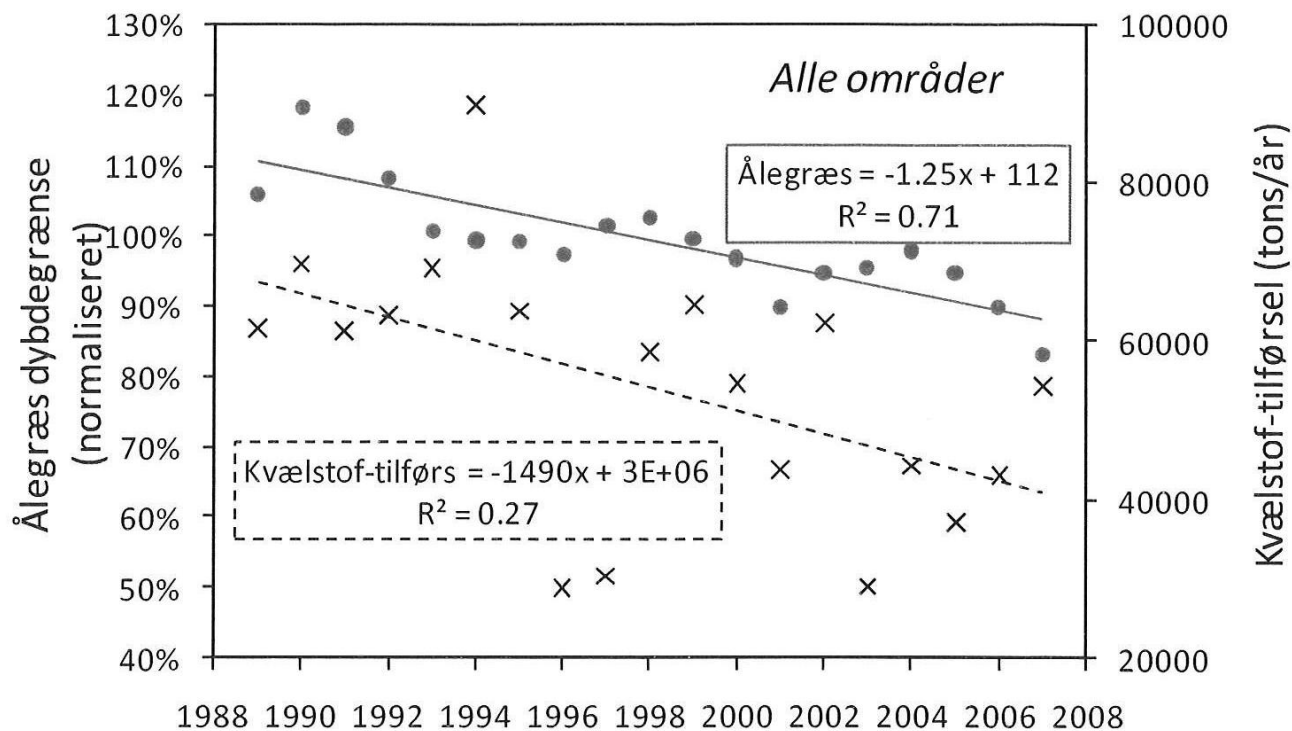
- Ålegræs elsker klart vand
- Derfor valgt som indikator for sigtdybde
- Hvad har det med kvælstof at gøre?



# Ålegræsværktøjet

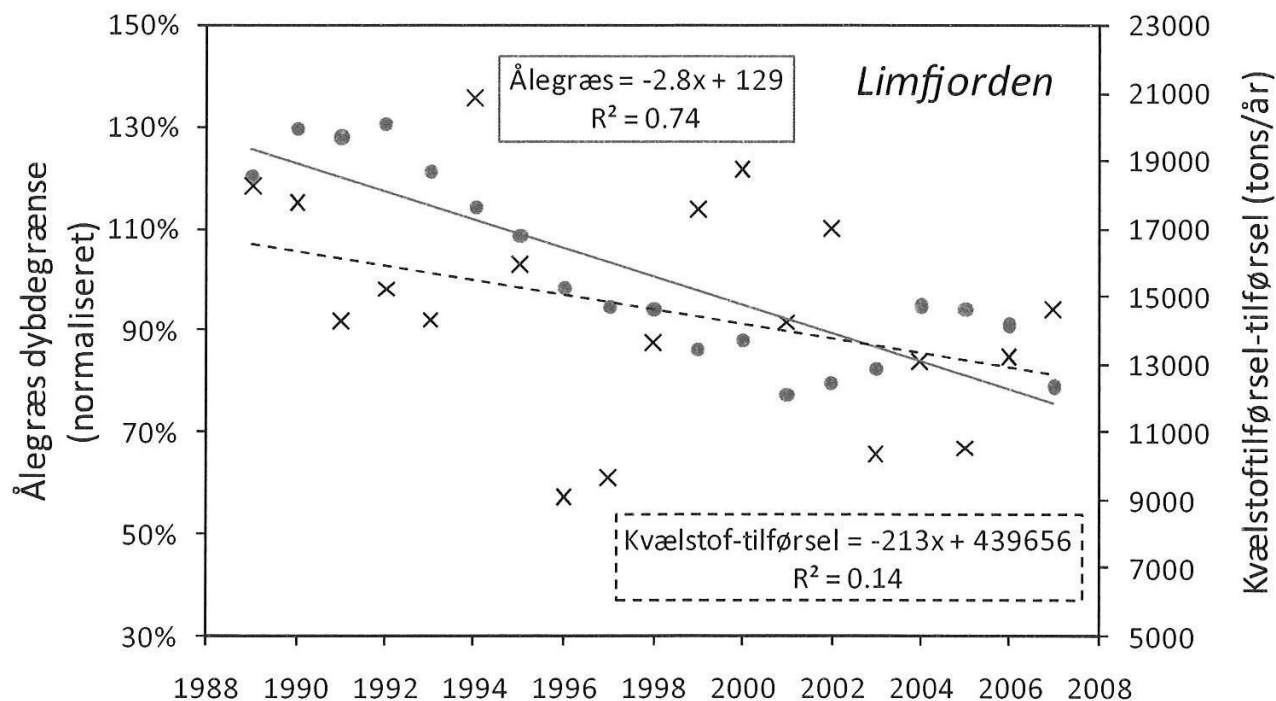
- Danmark er det eneste land
- Ålegræsværktøjets fadder Søren Laurentius Nielsen udtaler:
- ”det har aldrig været formålet med værktøjet at det skulle bruges politisk. Men jeg er forsker ikke politiker!”
- Men DMU anvender det som eneste indikator.

# Jo mindre N – jo mindre ålegræs Horsens fjord



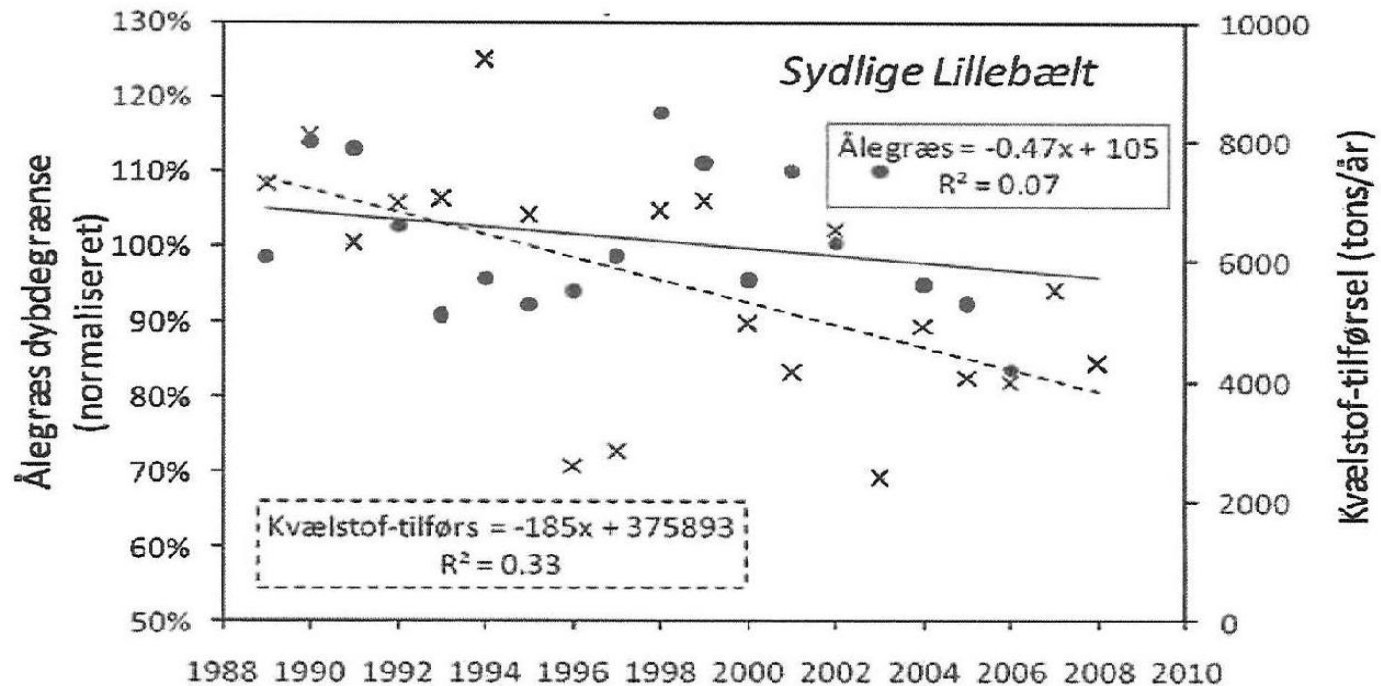
Figur 5. Tidlig udvikling i normaliserede dybdegrænser for ålegræs (det samlede datasæt) samt tidlig udvikling i kvælstof-tilførslen, for perioden 1989-2006. Krydser og stiplede linie angiver kvælstof-tilførsel og

# Jo mindre N – jo mindre ålegræs Limfjorden



Figur 6. Tidslig udvikling i normaliserede dybdegrænser for ålegræs i Limfjorden samt tidslig udvikling i kvælstof(N)-tilførslen, for perioden 1989-2006. Afstrømningsområder medtaget i beregning af kvælstof-tilførsel er vist i Bilag 2. Dybdegrænse for ålegræs angivet ved middel-tal for de enkelte år. Se figurtekst 5

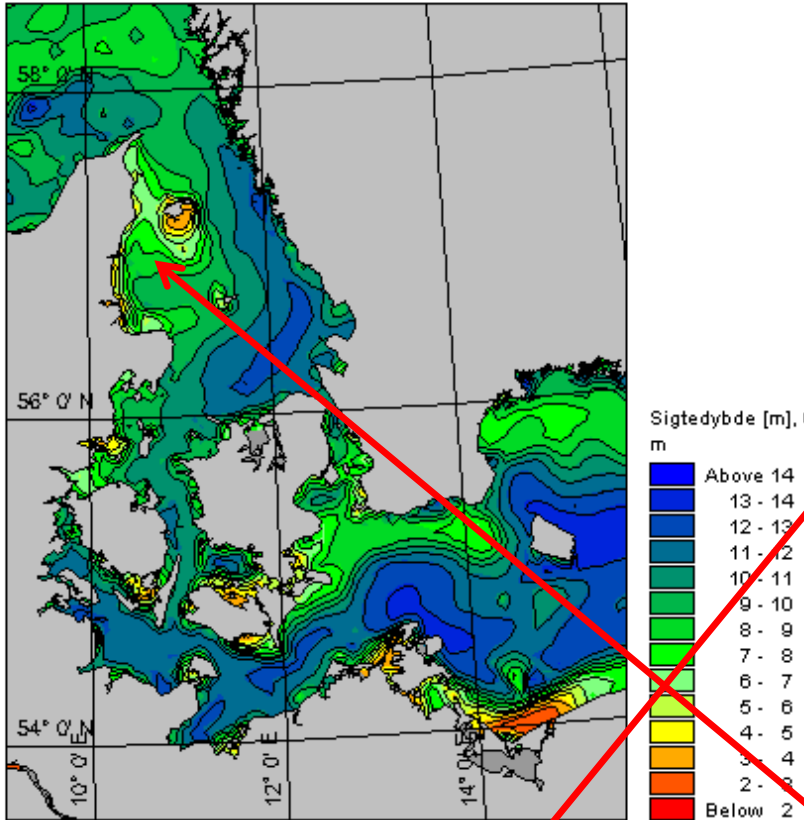
# Sydlig Lillebælt



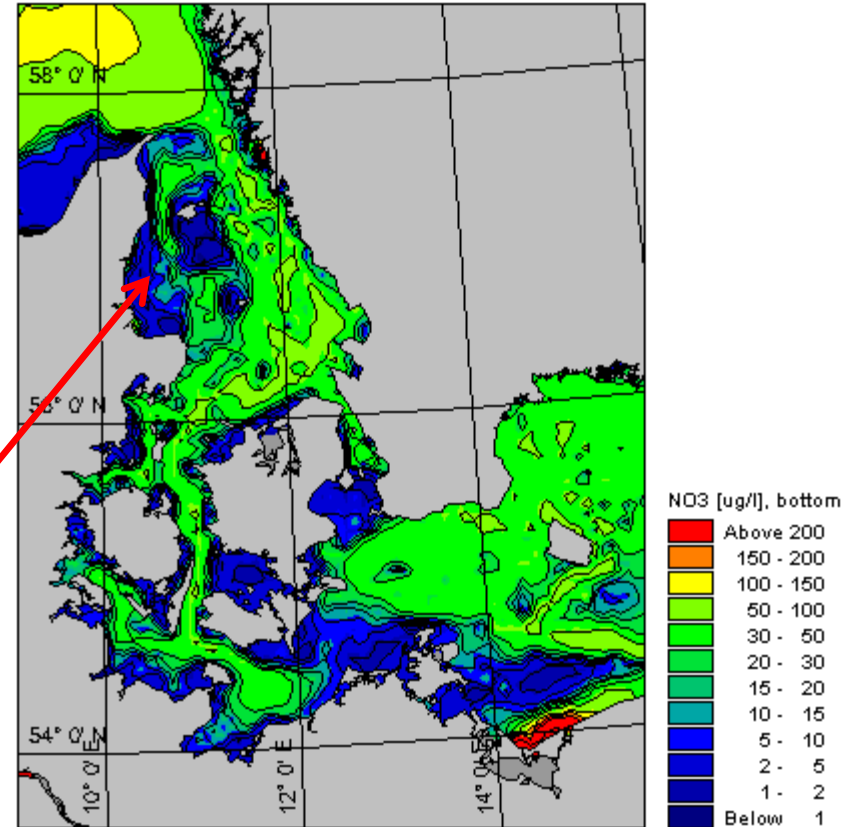
Figur 8. Tidslig udvikling i normaliserede dybdegrænser for ålegræs i sydlige Lillebælt samt tidslig udvikling i kvælstof-tilførslen, for perioden 1989-2008. Afstrømningsområder medtaget i beregning af kvælstof-tilførsel er vist i Bilag 2. Relativ dybdegrænse for ålegræs angivet ved middel-tal for de enkelte år. Se figurtekst 5 for yderligere forklaring.

# Ålegræs – sigtdybde/nitrat?

Sigtdybde



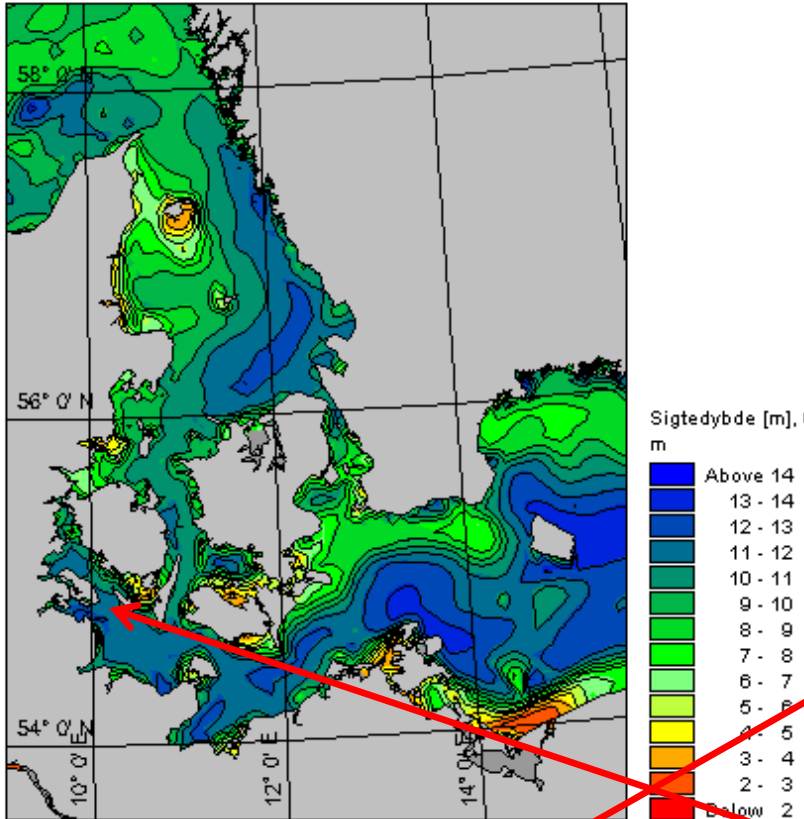
Nitrat ved bund



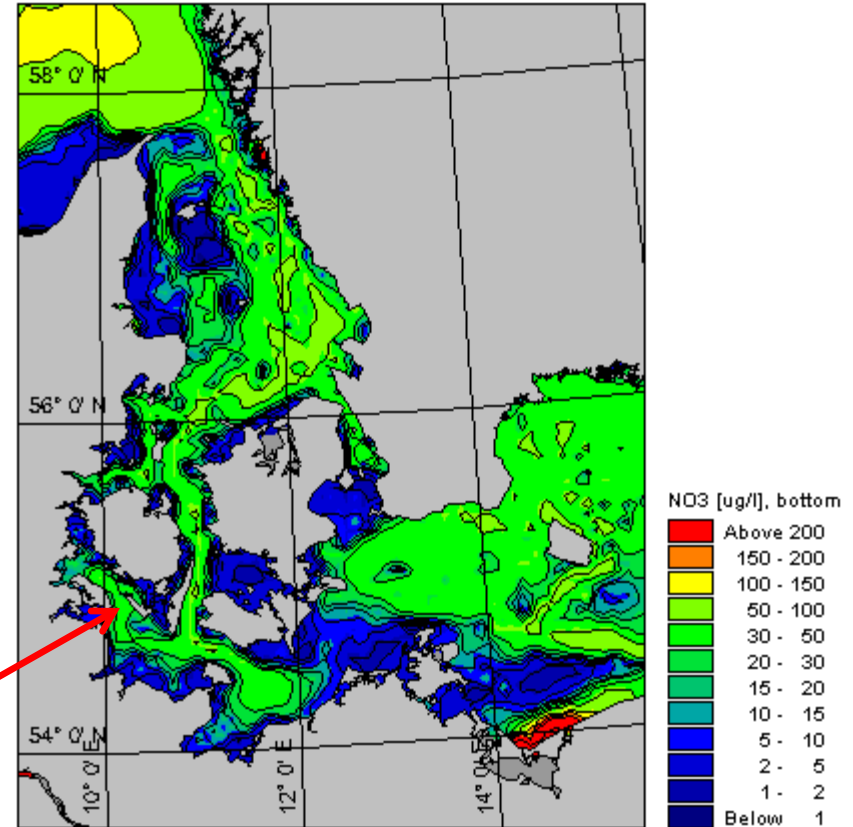
Jo mindre nitrat, jo mindre sigtdybde

# Ålegræs – sigtdybde/nitrat?

Sigtdybde



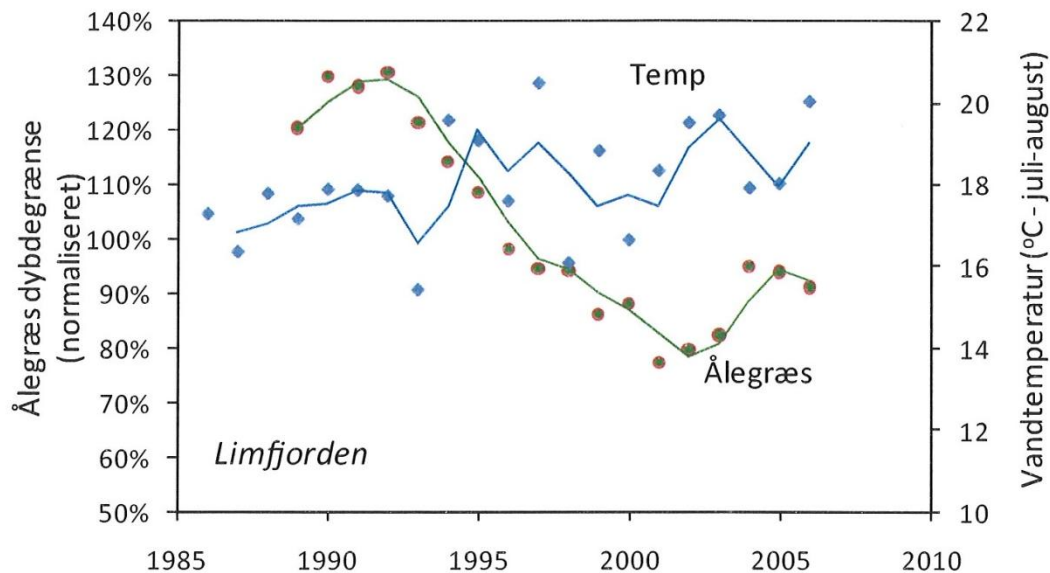
Nitrat ved bund



Jo mere nitrat, jo større sigtdybde

# Jo højere vandtemperatur – jo mindre ålegræs Limfjorden

I Limfjorden har vandtemperaturen ved ålegræssets dybdegrænse (2-4m dybde  $\approx$  variationsbredde i dybdegrænsen) om sommeren været stigende i perioden 1989-2006, fra ca. 17,5 °C til i middel 19 °C (Figur 10) og i samme periode er ålegræssets dybdegrænse reduceret med ca. 30%. Ændringen i temperaturen har ikke været monotont stigende, mens udviklingen i ålegræssets dybdegrænse har været langt mere jævn.



Figur 10. Tidlig variation i normaliserede dybdegrænser for ålegræs i Limfjorden samt tidlig variation i vandets temperatur (Temp) i juli-august for perioden 1986-2006. Normaliseret dybdegrænse for ålegræs angivet ved middel tal for de enkelte år. Limfjorden er 2 år ældre end resten af landet.

# Konklusion fra DHI

- Ålegræssets dybdegrænse har ikke reageret på N-reduktionen
- Ålegræssets dybdegrænse påvirkes af høje sommertemperaturer og ikke af kvælstof



# Ålegræsværktøjet

- Valgt som måleværktøj
  - Uddød i 1930. Alligevel eneste anerkendte.
- Ålegræs begrænses af uklart vand.
- Der er ingen sammenhæng mellem kvælstof og uklart vand
- Organisk stof. Giver uklar vand. Hvor kommer det fra?
- Fosfor. Giver uklart vand!
- Andre faktorer?
  - Ændrede klimaforhold
  - Miljøfremmede stoffer
  - Kemikalier
  - Bundtrawl

# Vandplanerne

- Alle lande skal indlevere vandplaner til EU
- Ingen krav om indhold
- Planerne anvendes til at fastholde landende på egne målsætninger
- Kunne reelt være et A4-papir med et mål i 2027
- I stedet har Danmark valgt en meget kompliceret og omfattende plan
- Men det var slet ikke nødvendigt

# La os gi' miljøet en pause

- Vandplanerne koster kommunerne 100 mia.
- Det koster staten 6,9 mia.
- Landbruget betaler 4-6 mia. kroner om året
- Eksportindtægter for 10-20 mia. mangler/år
- Importen stiger
- Arbejdsløsheden stiger
- "Udkantsdanmark" bliver fattigere
- Banker og kreditforeninger får store tab
- For at ålegræsset skal udbredes!
- Og så virker det endda ikke

# Vort råd til politikerne

- Vi har ikke råd til Grøn Vækst
- Planerne bygger på et forkert grundlag
- Bør undersøges ordentligt
- Hvorfor bruger andre lande ikke ålegræsværktøjet?
- Hvorfor begrænser vore nabolande ikke N?
- Hvorfor tæller den halvering vi allerede har lavet ikke med?
- Hvorfor venter vi ikke på vore naboer og interkalibrerer målinger og metoder?

# Hvorfor har vi så travlt?

- Ingen beviser for effekt af N-reduktion
- Lad os lave et forsøg?
- For eksempel Lovns Bredning
- Lad os gi det 5 år
- Så ved vi om Danmarkshistorien dyreste eksperiment virker

# Grøn Vækst planerne er at spille hasard

- Med landets økonomi
- Med miljøet
- Med livet på landet
- Og tusinder af landbofamiliers fremtid

# Kære politikere

- Udsæt planerne
- Og få uafhængige udenlandske forskere til at vurdere planer og effekter.
- Vi har ikke råd til flere fejltagelser
- Lad os få en objektivt fordomsfri debat